hi-Tech

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Подписной индекс 35327

№31 (535)

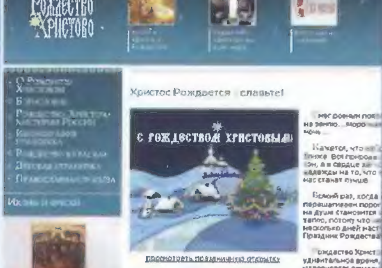
HardCore i7

Архитектура Nehalem — основательный фундамент для будущих процессоров Intel. Встречаем Core i7!

10

WEB





ПОЧТИ WWWСЕ ПРАЗДНИКИ

Будни напомнят вам о себе сами, а вот о ближайших праздниках расскажем мы! 20

SOFT



ПОРТРЕТ В ИНТЕРНЕТЕ

В Сети, как и в жизни, встречают по аватару. Значит, надо хорошо подготовиться. 15

HARD



ДИСКОТЕКА 80-Х

Высокий КПД блока питания в условиях кризиса не блажь, а необходимость! 12



ISSN 1819-8708





ФАНТАСТИЧНИЙ ФІЛЬМ
ФЕДОРА БОНДАРЧУКА
ЗА ВІДОМИМ РОМАНОМ
БРАТІВ СТРУГАЦЬКИХ

«ЗАЛЮДНЕНИЙ ОСТРІВ»

ОБИТАЕМЫЙ ОСТРОВ



1 СІЧНЯ

ТИ ПОБАЧИШ СВІТ НАВИВОРІТ

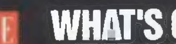
Дивись трейлер на KINO.ukr.net











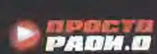




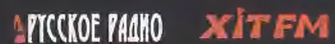














Момент истины

Доброго вам времени суток, дорогие МК-шники. Прошло уже полгода с тех пор, как наш журнал стал частью «СофтПресса» и начал выходить под брендом hi-Tech. Постоянные читатели не могли не заметить, что журнал сильно изменился. За это время нам пришло много писем, а на форуме было оставлено немало самых разных отзывов и комментариев. Теперь пришло время отчитаться нам.

Алексей ВАСИЛЬЧЕНКО
vasilchenko@softpress.com.ua

Не важно, как мы понимаем или не понимаем жизнь, важно, что, живя в этом мире, мы стремимся преодолеть объективные ограничения, чтобы добиться цели. Но, к сожалению, ситуация такова, что занимая какую-либо позицию, проявляя себя, творя этот мир, неминуемо приобретаешь противников и сторонников. Далее, пытаясь осуществить свою идею, получаешь как поддержку, так и сопротивление других. Реализовав себя, ты обязательно дестабилизируешь ситуацию — кого-то восхитишь, кого-то разозлишь, для кого-то станешь путеводной звездой, а для кого-то — объектом насмешек.

ЖИЗНЬ КАК ОНА ЕСТЬ

Наш журнал всегда отличался от многих других изданий тем, что делался он не для отдельной категории читателей, профессиональной или возрастной, а для каждого, кто любит возиться с компьютером (дома и на работе), для кого он удовольствие. Возможно, поэтому он и стал самым популярным в Украине изданием компьютерной тематики.

Со временем журнал приобрел свой характер и аудиторию верных читателей, которые его полюбили. Естественно, появились и такие люди, кого журнал раздражал. Постепенно жизнь изменилась, и на обложке МК мы увидели логотип hi-Tech. А как раз поле этого грянул финансовый кризис.

В итоге, как это всегда бывает, изменения внутреннего характера наложились на внешние перемены. Начался кризис трансформации. В психологии есть такое правило — наши близкие не любят когда человек по тем или иным причинам меняется, и даже сопротивляются этому. Считается, что все наши отношения построены на договорах, чтобы исключить неожиданности при общении. Согласно этим договорам, мы должны вести себя ожидаемо (спасибо И. Н. Калинаускасу, «Наедине с Миром», www.koob.ru/kalinauskas/naedine_s_mirom).

Но именно такие перемены являются своеобразным лакмусом, который отделяет истинное от ложного. Любой кризис обостряет все противоречия и показывает, имеет право на жизнь такая схема отношений или нет. Жизнь сама решает, куда ей развиваться.

Вот и сегодня, оказавшись в непростой ситуации, каждый из нас выбирает приоритеты и решает, чем ему придется пожертвовать в первую очередь. «Мой компьютер», временно сократившийся до 24 страниц, далеко не единственный журнал, тяжело переживающий экономическую нестабильность в условиях мирового кризиса. О финансовом неблагополучии уже заявило ведущее информационное агентство Associated Press, а также всемирно известные издания — New York Times, Los Angeles Times, Newsweek и другие.

Но! То, что нас не убивает — делает нас сильнее. Пережив уже не один кризис, мы можем с оптимизмом смотреть в будущее. Ведь от финансовой нестабильности в первую очередь пострадают принципы, построенные на фальши. Пространство, заполненное гламуром и попсой, расчистится для созидательных отношений, построенных на взаимопонимании.

ЕДИНСТВО И АНТИГЛОБАЛИЗМ

Объединившись с «СофтПрессом» в кризисные времена, «МК» стал еще одним звеном в цепи всеобщей глобализации. Действительно, хотим мы этого или нет, одна из самых актуальных тенденций XXI века — века информационных технологий — заключается в трансформации всех типов отношений. Информационное общество, которое приходит на смену индустриальному, не приемлет автономных элементов.

Чтобы не просто выживать в нынешних условиях, а быть на гребне волны, нужно быть полностью включенным во все соответствующие процессы — информационные, финансовые, энергетические. А значит, журнал должен быть современным и печататься на качественной бумаге. В такой ситуации для нас главное не просто не потерять себя и сохранить основные принципы, но и дать пример другим — напомнить, *для кого* пишутся статьи и выпускаются абсолютно все издания.

Получив несколько негативных отзывов на нашем форуме (www.ht.ua/forum), мы хотим ответственно заявить — ни один комментарий, содержащий даже не очень справедливую критику нового формата журнала, не был удален. А это значит, что читатель был и остается нашей главной целью и любой МК-шник может предложить свою идею, которая будет услышана другими читателями и редакцией. Если же мысль будет поддержана коллективным разумом, мы обязаны на нее отреагировать.

Поэтому напоминаю, что тема возрождения «Беседки» на страницах журнала, которая до сих пор была самой комментируемой на сайте, нами услышана, и в Новом году она будет появляться чаще, а после увеличения количества страниц вернется на постоянную основу.

Не забывайте, что на форуме еще есть «Барахолка», где можно договориться о покупке и продаже любого компьютерного железа, раздел «Технологии», посвященный обсуждению всех разновидностей харда и софта, ветки наших изданий в разделе «Мир hi-Tech» и, естественно, сама «Беседка», структуру которой *можно и нужно* обсуждать.

А теперь главное, что мы хотим вам сказать.

Дорогие наши читатели.

Поздравляем вас с наступающим Новым Годом.

Желаем здоровья, успехов в труде (работе или учебе), хороших друзей и приятных событий. Также желаем интереса к жизни и к нам, как одному из ее проявлений!

Постараемся вам пригодиться в будущем году.

Ваша редакция.

Яркие впечатления от проводов Старого года, встречи Нового, каникул, отпусков и прочих приятствий вы можете описывать на сайте www.ht.ua *в разделе Форумы>Беседка>Тусовка.Также их рады будут прочитать и по адресу* reader@mycomputer.ua.



22.12-29.12.2008

№31





СОДЕРЖАНИЕ



















Условия конкурса «Активно везучий читатель» и «Лучшая статья» читайте на странице 4.

ПРИЗОВЫЕ МАРАФОНЫ!!!

Уважаемые читатели!
Наши авторы пишут для вас, поэтому мы решили с Вашей помощью лучших авторов награждать призами.
Выберите статью, которая вам понравилась!!!
Ваша активность будет также вознаграждена призом!!!

«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

Условия участия

• Проставьте по 10-балльной шкале оценки всем статьям, указанным в содержании (стр.5).
• Вырежьте из журнала корешок содержания, заполните его с обратной стороны и направьте почтовым письмом в редакцию.
• В конкурсе участвуют все корешки, присланные в редакцию, но не более одного корешка на один номер от одного читателя. Присланные четыре корешка за месяц увеличивают шансы на победу в четыре раза!!!
• В розыгрыше не участвуют корешки, присланные электронной почтой или факсом.
• Розыгрыш призов будет происходить раз в квартал.
• Разыгрываются призы: первый приз — видеокарта ZOTAC GeForse 9600GT AMP!, два вторых приза — наушники, три третьих приза — книжные новинки на компьютерную тематику.
• Редакция не осуществляет отправку призов победителям почтой.

«ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА»

Условия участия

• Розыгрыш призов проводится начиная с мая 2008 года.
• В конкурсе участвуют все статьи, указанные в содержании номера.
• Сотрудники редакции не принимают участия в розыгрыше призов.
• Баллы, проставленные читателями статье, суммируются и делятся на количество проголосовавших.
• Письма принимаются на протяжении 2 недель следующего месяца после выхода последнего номера журнала предыдущего месяца.
• Рейтинг статей публикуется ежемесячно.
• Подсчет баллов проводится в редакции в присутствии юриста.
• Призы победителю или официальному представителю победителя вручаются в редакции.
• Редакция не осуществляет отправку призов победителям почтой.

Ф.И.О.______ Почтовый адрес______ Телефон______ e-mail______

Возраст: Младше 18 / 18-24 / 25-45 / старше 45   *Как Вы получаете «Мой компьютер»?* Выписываю / Покупаю / Беру у друзей

Вы хотели бы получать «Мой компьютер» по подписке и получить в подарок книгу (см. www.ht.ua/club)? Да / Нет / Не определился

Призовой марафон!!!

Конкурс «Лучшая статья месяца»

Спонсор призового фонда конкурса авторов компания ZOTAC® *It's Time to Play*

Главный приз – Видеокарта ZOTAC GeForce 9800 GTX



Розыгрыш призов среди самых активных читателей!!!!

Первый приз
видеокарта ZOTAC GeForce 9600GT AMP! от компании Zotac



Вторые призы
Наушники с микрофоном для компьютера



Третьи призы
Книжные новинки от Издательской группы Диалектика-Вильямс



Розыгрыш проводится 1 раз в квартал

ОНЛАЙН

«SMS-кодировка» разговорной речи

Технический сленг активно проникает в повседневную речь, отмечают английские лингвисты. Лексикограф Джонатон Грин, редактор недавно опубликованного словаря английского сленга *Chambers Slang Dictionary*, считает, что молодые люди, которые вчера создавали язык SMS, а сегодня создают семьи, привнесли в язык важные новообразования. Так, английское слово book теперь означает не только «книгу», но и «круто», поскольку при нажатии клавиш 1-6-6-5 мобильного телефона автоматический словарь первым делом предлагает слово cool. Если вам присвоили номер 404, вы имеете полное право обидеться, ведь это означает, что вы невежда — браузерная «ошибка 404» означает «искомая страница не найдена». А вот числа 143 и 459 — самые восхитительные неологизмы английского языка. Оба они означают «I love you» — «Я люблю тебя». 143 — это сумма порядковых номеров всех букв английского алфавита, а 459 — цифровые клавиши мобильного телефона, которые отвечают за первые буквы каждого слова. 35 и 11 означают «нет денег» и «просрочено» в соответствии с электронными картами оплаты проезда в лондонском общественном транспорте. Если вы вставляете карту в приемник и на экране видите число 35, значит, на карточке закончились деньги, а если 11 — срок действия карты истек. Так что если вы собираетесь в Лондон на Рождество, и на вечеринке вам скажут, что вы одеты по одиннадцатому стандарту, вы можете смело парировать: «В моде вы понимаете 404».

Панельки онлайн

В Интернете запущен неофициальный сервис, позволяющий собственноручно создавать панели для интерфейса коммуникатора *Sony Ericsson XPERIA X1*. Напомним, что фирменная надстройка шведско-японской компании для операционной системы Windows Mobile состоит из девяти панелей, отвечающих за доступ к определенным функциям или за запуск некоторых приложений. Более того, со временем количество «официальных» панелей может возрасти: к примеру, недавно компания представила еще две панели, которые обладателям XPERIA предлагалось загрузить с сайта Sony Ericsson и установить в коммуникатор. Однако потом ссылки на них по неизвестным причинам исчезли.



Теперь же энтузиасты предлагают заняться созданием панелей с помощью онлайн-сервиса. Для того чтобы преобразить внешний вид интерфейса своего коммуникатора, желательно знать английский и понимать основы языка гипертекстовой разметки HTML.

Источник: compulenta.ru

ПРОГРАММЫ

Новогодняя Mandriva



Выпущена новая версия **Mandriva 2009 Powerpack** — профессиональная версия Mandriva 2009. Mandriva 2009 Powerpack — дистрибутив, подходящий для малого и среднего бизнеса, а также для домашних пользователей, желающих получать максимум возможностей от своих компьютеров. Mandriva 2009 Powerpack включает ПО и для сервера, и для рабочей станции. Еще, как обычно, в Mandriva 2009 Powerpack включены проприетарные драйверы устройств, коммерческие кодеки для просмотра видео-файлов популярных форматов, а также приложение Transgaming Cedega для запуска популярных игр и других приложений, требующих поддержки Direc-

Дед Мороз на Mail.Ru



Портал **Mail.Ru** запустил специальный новогодний проект *2009@Mail.Ru*. На его страницах Дед Мороз собирает желания интернет-пользователей, чтобы в канун Нового Года их исполнить. Также на 2009@Mail.Ru есть множество новогодних развлечений и информация о том, как правильно встретить этот праздник. На проекте 2009@Mail.Ru каждый зарегистрированный пользователь Mail.Ru может написать письмо Деду Морозу и попросить его исполнить свои заветные желания. Еженедельно — вплоть до 27 декабря — Дед Мороз будет выбирать самые добрые послания и дарить их авторам призы. А еще Дед Мороз исполнит три лучших желания. Помимо этой акции, уже ставшей традиционной, на страницах 2009@Mail.Ru проводится еще одна — *«Найди Деда Мороза»*. Каждый день (с 5 декабря в Москве и с 8-го — в Санкт-Петербурге) до 31 декабря на улицах двух столиц будет ходить Дед Мороз с подарками. У него есть с собой специальный «маячок», благодаря которому пользователи могут следить за его передвижениями на сайте 2009@Mail.Ru или на экране устройства с поддержкой GPS (и установленной программой GeoLife). Таким образом, «поймать» Деда Мороза и получить приз может любой. Также на 2009@Mail.Ru можно написать письмо в будущее, погадать на Шаре Судьбы, подобрать хорошие подарки друзьям, родственникам и коллегам, принять участие в новогодних акциях и конкурсах.

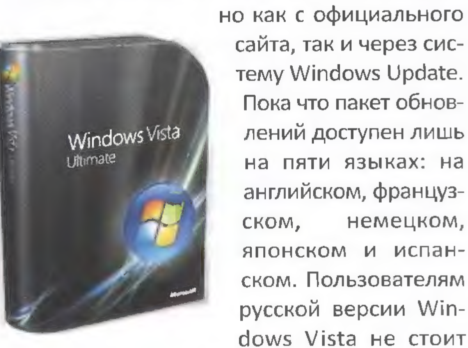
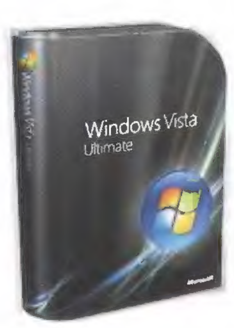
Источник: 3dnews.ru

tX. Дистрибутив Mandriva 2009 Powerpack доступен в следующих вариантах: Mandriva 2009 Powerpack (BOX) — включает «Полное руководство пользователя Mandriva Linux. 2 издание» (672 страницы) и 1 год технической поддержки; Mandriva 2009 Powerpack (DVD-BOX) — включает руководство по установке Mandriva Linux и 6 месяцев технической поддержки; Mandriva 2009 Powerpack — электронный вариант (Серийный номер + ISO образ для загрузки) — включает 1 год технической поддержки.

Источник: 3dnews.ru

Обновление в открытую

Корпорация **Microsoft** выпустила открытую бета-версию второго пакета обновлений для *Windows Vista*. Скачать ее можно как с официального сайта, так и через систему Windows Update. Пока что пакет обновлений доступен лишь на пяти языках: на английском, французском, немецком, японском и испанском. Пользователям русской версии Windows Vista не стоит ожидать бета-релиза на родном языке, так как официально известно, что Vista SP2 на остальных языках будет доступен только в конечном варианте. Windows Vista SP2 включает все обновления, выпущенные после выхода первого пакета обновлений. Кроме этого, он поддерживает новые устройства и стандарты. В Vista SP2 добавлена поддержка Bluetooth (включая последние исправления BT 2.1), новая версия поисковой системы Windows Search 4.0, возможность записи дисков Blu-Ray непосредственно средствами ОС, система Windows Connect Now (WCN) для упрощения настройки Wi-Fi. Подробный список нововведений доступен на сайте Microsoft Technet.

Выход конечной версии Windows Vista SP2 ожидается в первой половине 2009 года.

Источник: 3dnews.ru

«Майкрософт» в яблоках

13 декабря в онлайновом магазине **Apple App Store** появилось первое приложение для смартфона *iPhone*, разработанное корпорацией **Microsoft**. Созданная софтверным гигантом программа получила название *Seadragon Mobile*. Она предназначена для просмотра и масштабирования изображений на относительно небольшом экране iPhone. Приложение Seadragon Mobile может отображать на одной странице все накопленные пользователем фотографии и картинки, а также приближать и отдалять фрагменты того или иного изображения. В основе Seadragon Mobile лежат технологии, использованные в продукте Microsoft Photosynth. Этот пакет, напомним, позволяет формировать трехмерные модели на основе набора обычных фотографий. Корпорация Microsoft отмечает, что приложение Seadragon Mobile обеспечивает столь же удобный просмотр изображений на маленьком экране коммуникатора, как если бы пользователь работал с обычным персональным компьютером. Кроме того, как сообщается, Microsoft разрабатывает для iPhone версию программы Tellme. Это приложение позволит владельцам смартфонов Apple осуществлять поиск в Интернете при помощи голосовых запросов. Впрочем, о сроках появления этой программы в магазине App Store пока ничего не сообщается.

Источник: compulenta.ru

ТЕХНОЛОГИИ

... А два ядра — лучше

Корпорация **Intel** без громких анонсов начала поставки первых процессоров нового семейства *Celeron Dual Core Mobile*. Как следует из названия, анонсированные чипы снабжены двумя ядрами. На сегодня новая серия представлена только двумя моделями с обозначениями T1600 и T1700. Тактовая частота процессора Celeron T1600 составляет 1.66 ГГц; чип Celeron T1700 работает на частоте в 1.83 ГГц. Объем кэш-памяти второго уровня составляет 1 Мб, частота системной шины — 667 МГц. Новые процессоры производятся по 65-нанометровой технологии. Максимальное значение рассеиваемой тепловой энергии (TDP) составляет 35 Вт. Чипы предназначены для использования в относительно недорогих портативных компьютерах с небольшим потреблением энергии.

Продажи процессоров семейства Celeron Dual Core Mobile уже начались. Стоимость моделей Celeron T1600 и T1700 — 80 и 86 долларов соответственно (в крупнооптовых партиях от 1000 штук).

Источник: compulenta.ru

Теперь — в два слоя

Компания **Verbatim** объявила о начале выпуска первых в мире двухслойных дисков *LightScribe 8X DVD+R Double Layer*. Данные записываются на диск с максимально возможной на сегодня скоростью 8x, благодаря которой односторонний DVD DL объемом 8.5 Гб полностью записывается менее чем за 15 минут. Носители будут поступать в продажу в упаковке по 5 штук. Сертификация LightScribe говорит о том, что новые двухслойные носители от Verbatim полностью совместимы с LightScribe-приводами, дупликаторами и новейшим программным обеспечением, лицензированным компанией Hewlett-Packard (HP). Диски производятся с использованием технологии нанесения на лицевую сторону диска покрытия LightScribe Media Version 1.2, что позволяет наносить на нее фотографии, графику, различные изображения и текст с улучшенной контрастностью. Скорость печати короткого текста при его радиальном размещении составляет три минуты, а печать изображения в полном объеме — 20 минут.

Источник: ht.ua

Самый маленький неттоп

Американская компания **Dell** представила неттоп *OptiPlex 160*, который позиционируется в качестве самого маленького настольного компьютера в мире. Вес новинки — всего 2.26 кг; о габаритах компьютера пока не сообщается, хотя подчеркивается, что OptiPlex 160 подойдет пользователям, нуждающимся в экономии рабочего пространства. В основе неттопа лежит энергоэффективный процессор Intel Atom N270 (1.6 ГГц), «оптимизированный для достижения минимального энергопотребления». Какого именно — не уточняется. Известно также, что максимально возможный объем оперативной памяти Dell OptiPlex 160 составляет 4 Гб; опционально неттоп может быть оборудован модулем Wi-Fi. В качестве накопителя можно использовать как жесткий диск емкостью до 160 Гб, так и SSD-накопитель объемом до 64 Гб.



Источник: compulenta.ru

МОБИЛЕ

Самовыражайся

В этом году **Nokia** запустила серию мобильных телефонов для покупателей, ценящих стиль и возможность самовыражения — *Supernova*. К настоящему моменту в нее входят модели 7100, 7210, 7310, 7510 и 7610. Сегодня было объявлено, что последние четыре аппарата получат новые цветовые решения и поддержку нескольких сервисов. В продажу в ряде



стран поступают Nokia 7210, 7310, 7510, 7610 Supernova в цветах Graphite и Passionate Purple. Также эти телефоны начали поддерживать сервисы Ovi Share, Nokia Maps и Windows Live Messenger. Отныне пользователи легко и просто могут обмениваться фотографиями, видео и сообщениями со своими друзьями. Некоторые из телефонов Supernova обладают сменными панельками — владельцы могут менять крышки под свое настроение и стиль одежды. Вышеупомянутый Nokia 7100 Supernova, представленный последним, ориентирован на развивающиеся страны.

Источник: 3dnews.ru

Коллективный идеал телефона



Сетевой ресурс **t3.com** организовал на своих страницах разработку концепта совершенного телефона с точки зрения пользователя. Аппарат, получивший название *01 Phone*, представляет собой слайдер с выдвижной QWERTY-клавиатурой и контекстно-изменяемым функционалом клавиш. На тыльной стороне концепта можно заметить 5-мегапиксельную камеру и съемный блок, представляющий собой миниатюрный мобильный телефон с базовыми функциями. Отстегнутый модуль может работать как самостоятельное устройство и, по мнению разработчиков, в некоторых случаях окажется удобнее основной базы-аппарата. В клавиатуре в специальных отсеках размещены беспроводные наушники. К 01 Phone прилагается необычный стилус, напоминающий пинцет для удобства работы с мультитач дисплеем. Выдвижная клавиатура концепта по замыслу авторов изменяет свой вид в зависимости от режима работы телефона. Конечным результатом кампании, инициированной Т3, должен стать серийный выпуск 01 Phone, который появился в результате высказывания мнений и голосований читателей.

Источник: 3dnews.ru

Беспечный пешеход

Компания **Sony Ericsson** представила миниатюрный «слайдер» *Walkman Xmini* в Японии. Он будет продаваться местным оператором сотовой связи **KDDI**. Выглядит новинка весьма легкомысленно и напоминает «детские» модели для рынка Страны Восходящего Солнца, однако на самом деле она является вполне серьезным музыкальным телефоном. Известно, что Xmini оборудован 4 Гб встроенной памяти, 1.8-дюймовым TFT-дисплеем с разрешением 320×240 точек, сенсорным блоком навигационных клавиш, инфракрасным портом и Bluetooth-модулем с поддержкой профиля A2DP. Кроме того, в аппарате реализована поддержка нескольких сетевых сервисов от KDDI, предназначенных для загрузки музыки и видео. Размеры устройства составляют 75×44×18 мм при весе 75 г.

Sony Ericsson Walkman Xmini появится в продаже в конце декабря.

Источник: compulenta.ru

HardCore i7

Bateau
dahno@softpress.com.ua

На первый взгляд показания первых тестов архитектуры Nehalem наводят на мысль о том, что Core i7 мало чем отличается от Core 2. Но это совершенно не так, поэтому перед проведением собственных тестов познакомимся с устройством новых процессоров поближе и попробуем разобраться, произвела ли Intel революцию, или же это закономерная эволюция CPU.

Петь осанну процессорам Core 2 уже даже как-то неприлично. Все мы знаем, насколько удачными они получились, как с точки зрения производительности, так и в плане энергоэффективности. Чего же было ожидать от **Core i7 (Nehalem)**, нового процессора Intel, использующего «старый» (хотя, по IT-шным меркам для технологии, которой уже исполнился год, возможно, это слово корректно было бы использовать и без кавычек) 45 нм техпроцесс? Тем более, что сами по себе вычислительные ядра особой модернизации Intel подвергать не собиралась. В момент перехода с Pentium 4/Pentium D на Core/Core 2 и так пережили серьезнейшую метаморфозу.



Core i7 — теперь у Intel тоже есть настоящие четырехъядерники

А ожидать следовало примерно того, что и произошло. Когда на рынке есть всего два лидера, «фирменная» пошаговая стратегия развития Intel, в принципе, может охарактеризовать и весь рынок в целом. Логика простая: когда один из конкурентов находит и внедряет удачное решение, второй берет идею на карандаш и старается повторить его у себя в следующем поколении своей продукции. В то же время, у второго конкурента тоже есть свои ноу-хау, которые первая компания со временем перенимает.

Углубляться в историю вопроса не станем, об этом уже говорилось (и не раз), но на данном этапе на процессорном рынке мы имеем следующую картину. Intel вышла далеко вперед по частотам и энергоэффективности — прежде всего, конечно, благодаря 45-нанометровому техпроцессу и удачной микроархитектуре. Но в активе AMD



Новый Core i7 заметно крупнее, чем Core 2

имеются настоящая многопроцессорная архитектура Phenom (которой теоретически под силу масштабироваться до 8, 16 или даже большего количества ядер), встроенный контроллер памяти и шина HyperTransport, которая является залогом спокойного апгрейда хотя бы в пределах одного поколения процессоров (и у пользователя не болит голова о том, выдержит ли его материнская плата нужную частоту FSB).

Мы с замиранием сердца ждем появления 45-нанометровых процессоров Phenom II (AMD обещала предоставить их нашей редакции в начале 2009 года), которые имеют все шансы восстановить равновесие между Intel и AMD. Ведь все остальное (кроме высоких частот и низкого энергопотребления, гарантируемых техпроцессом) у Phenom'ов есть. Ну а недавно вышедший Core i7, будучи революционным для Intel, скорее выглядит симметричным ответом на наработки AMD в плане архитектуры. Такие вот качели, одни сконцентрировали силы на инновациях в дизайне, а другие вырвались вперед по части технологий. Сейчас-то видно, чей расчет был выгоднее... Хотя это тоже зависит от того, с какой стороны смотреть. Благодаря HyperTransport'у и встроенным контроллерам памяти серверные Opteron'ы объединяются в многопроцессорных системах без лишней возни. Неудиви-

КРУТОЙ И ТИХИЙ

Подсознательно название технологии «Cool'n'Quiet» от AMD хочется перевести именно так. Хотя не факт, что такое прочтение слова «Cool» не подразумевалось... Впрочем, речь не о том. В новых процессорах Core i7 появился симметричный ответ энергоменеджменту от AMD в виде цельного *блока PCU* (Power Control Unit). Этот замечательный контроллер отслеживает нагрузку на ядра и температуру процессора, в зависимости от которых он может изменять напряжение и тактовую частоту всех ядер по отдельности. Когда «скучают» все ядра, PCU может переводить в режим пониженного энергопотребления контроллеры памяти и QPI.

Но по сравнению с AMD у Intel появилась одна уникальная фишка, имя которой *Turbo Boost*. Суть ее заключается в том, что при недогруженности части ядер процессор может самостоятельно «подразогнать» на 133 МГц те ядра, которые работают на полную катушку, либо же одно из ядер, но уже на 266 МГц. Ну что, братцы? Кто боялся разгонять свои процессоры? Теперь процессор сам себя разгонит, а PCU при этом проследит, чтобы общее тепловыделение оставалось в пределах паспортных значений.

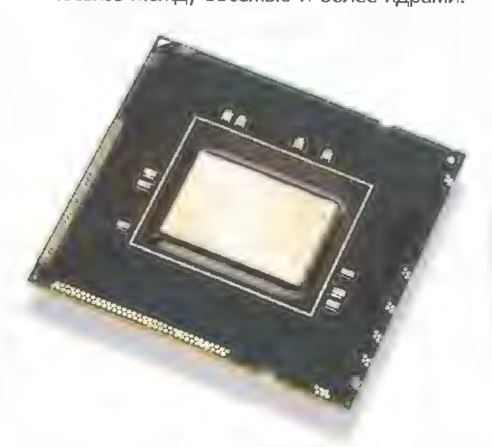
Есть и еще одна технология, «намертво» вшитая в процессоры Core i7, которая следит за тем, чтобы процессор не превышал допустимого энергопотребления — *Overspeed Protection*. Принудительное самовольное снижение процессором тактовой частоты вряд ли порадовало бы оверклокеров, поэтому Intel гарантирует, что эта технология будет свободно отключаться в BIOS. Зато у пользователей ноутбуков не будет болеть голова по поводу перегрева процессора.

тельно, что до появления Core i7 компания AMD сохраняла сильные позиции в серверном сегменте. Впрочем, если 45 нм технология AMD окажется удачной, то начнет выравниваться и пользовательский сегмент. Только уже в другую сторону.

Ну, хватит досужих рассуждений, перейдем ближе к предмету разговора — новой архитектуре от Intel.

LEGO INTEL

В последней итерации процессоры Core 2 были хороши по всем статьям, кроме одной — масштабируемости. Проблема создания четырехъядерных процессоров была решена просто (хотя не скажешь, что особо изящно) — «склеиванием» двух двухъядерных кристаллов на одной подложке через внутреннюю шину QPB (Quad Pumped Bus). Однако пропускная способность внешней шины (FSB) оставалась прежней, к тому же на нее приходилась и вся нагрузка по обмену данными между процессором и памятью (транзитом через северный мост чипсета). Наращивать скорость FSB по мере роста мощности процессоров можно было только поднятием частоты. А это, как известно, не самый простой и, в конечном итоге, ограниченный метод. Вдобавок и сама QPB вряд ли смогла бы обеспечить нормальную взаимосвязь между восемью и более ядрами.



Кристалл Core i7 (4 ядра) получился довольно крупным, но при этом гораздо меньше, чем два двухъядерника, склееных вместе

Теперь все вышеперечисленные проблемы решены внедрением *шины QuickPath Interconnect* (QPI). Ее пропускная способность (25.6 Гб/с) превышает даже производительность HyperTransport 3.0 (24 Гб/с), которая сама по себе сделана с огромным запасом. Четыре, восемь, шестнадцать ядер — теперь Intel спокойно может выпускать процессоры любой конфигурации. Собственно, ничто не мешает сделать свой аналог Phenom X3 с тремя ядрами и выпускать бюджетные одноядерные модели.

Параллельно Intel внедряет *встроенный контроллер памяти*, разгружающий внешнюю шину еще больше. Да и самого по себе трехканального (!) контроллера DDR3 должно хватить надолго — чтобы не менять с процессором материнскую плату и саму память. С другой стороны, обязательное использование DDR3 вряд ли может радовать в свете того, что цены на этот тип памяти и без всяких кризисов слишком высоки.

В Core i7 возвращается *кеш третьего уровня*, теперь именно он будет общим для всех ядер. Кеш L2 при этом становится раздельным, у каждого ядра свой и чуть более быстрый, чем раньше.

Собственно, все вышеперечисленное трудно назвать новаторством на фоне Phenom, но теперь и Intel имеет полное право говорить о «настоящих n-ядерных процессорах». Причем вместо n можно подставлять любое число в пределах разумного.

КЕШ ОТСЮДА!

Отклонившись от идеологии инклюзивного кеша в предыдущих процессорах, в Core i7 компания Intel снова возвращается к этому «перестраховочному» решению. Напомню, что инклюзивный кеш предполагает дублирование данных из кешей более низкого уровня в кэшах более высокого. То есть, данные из L1 кэша должны в обязательном порядке находиться и в кэше L2, отъедая там часть полезного места. Однако в отличие от эксклюзивного кэша, которому верна компания AMD, такой подход может уменьшить задержки при работе нескольких ядер над одним и тем же блоком данных. С другой стороны, из-за этого Intel приходится делать кеш практически вдвое большего объема, чем у AMD, чтобы общее количество полезных данных, которое в нем умещается, было таким же.

Впрочем, пока никто не делает одинаковых процессоров с инклюзивным и эксклюзивным кешем на выбор, более-менее объективно сравнить оправданность каждого из подходов вряд ли удастся. Поэтому, как и прежде, будем сравнивать производительность процессоров в целом.

ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

Кроме сугубо аппаратного задела на масштабирование архитектуры процессоров, в Core i7 возродилась и технология Hyper Threading, которую теперь правильнее называть *Simultaneous Multi-Threading* (SMT). Суть ее осталась прежней, одно физическое ядро может «разделять» себя на два логических для оптимизации выполнения сложных вычислений. Вроде бы, неплохо, но если вспомнить, что у нас не так уж и много пользовательского софта, способного разделиться на четыре потока, то уж с восемью (четырехъядерник с SMT) и более виртуальными ядрами сможет справиться только редкий узкоспециализированный набор программ. Для серверных систем это, безусловно, плюс, но для домашнего юзера польза от SMT сможет проявиться разве что на бюджетных одно-двухъядерных процессорах Core i7, если таковые вообще появятся.

Отдельно надо отметить видеоконтроллер, который Intel планирует встраивать в процессоры нового поколения. Пока что, правда, основной кристалл никто трогать не будет, видеоядро будет просто расположено внутри упаковки CPU, как это было с упомянутыми ранее «ненастоящими» четырехъядерниками. Тем не менее, чем ближе к процессору и контроллеру памяти — тем лучше. Авось, и на встроенном Intel'е можно будет в Crysis играть. Когда-нибудь. Но в любом случае, под «видео-CPU» придется использовать отдельные сокеты с большим количеством контактов. Это вряд ли порадует тех, кто планирует пользоваться встроенным видео до появления денег на хорошую видеокарту, зато в серверах, которым разве что двухмерные интерфейсы надо отображать, такая технология может быть уместной.



Внешне Socket 1366 мало чем отличается от LGA775. Но новый разъем крупнее, так что не спутаем

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ИТОГ

Пока что образец Core i7, который находится в нашем тестлабе, не дает повода для упреков. Несмотря на кардинальные изменения в архитектуре (а я рассказал только о самых заметных, опуская множество более мелких дополнений и улучшений) новый Core из расчета на такт умудряется быть немного быстрее своих 45-нанометровых собратьев из прошлого поколения. Хотя, казалось бы, куда уж быстрее?

Но о тестах Core i7 — уже в следующем номере.

Дискотека 80-х

Bateau
dahno@softpress.com.ua

Вопрос о правильном питании ПК всплывал на страницах нашего журнала неоднократно. В последний раз этому была посвящена статья «ВосПитание компьютера» в №27 (531) за 2008 год, однако тогда мы располагали только простыми средствами измерения. Теперь появилась возможность дополнить те данные результатами измерений Ноксвилльского института исследований электроэнергии (Electric Power Research Institute, Knoxville). Не будем ее упускать.

Честно признаюсь, я не в курсе того, что происходит в коммунальных хозяйствах за пределами стольного града Киева — а вот у нас чуть ли не каждый день приятные новости, из которых так и прет забота о здоровье и хорошем самочувствии простых граждан Украины. На днях, например, по всему Киеву на несколько дней отключили горячую воду (в том числе и отопление). Мэр, конечно, не растерялся и рассказал горожанам о чудодейственной силе холодных обливаний, а также заверил всех, что у него тоже нет горячей воды.

Не знаю, как остальные, а я потихоньку запасаюсь свечками и подумываю над приобретением динамо-машины, от которой можно было бы запитать компьютер. От мониторов ведь глаза портятся, а ночью людям положен здоровый крепкий сон. И кто знает, насколько яростно наши власти будут бороться за наше здоровье?

Впрочем, за здоровье «железа» внутри наших системников, как и прежде, бороться приходится нам самим — на кардинальное улучшение качества электросетей и гарантированное энергоснабжение пока может надеяться только неудержимый оптимист.



КРОЛИКИ — ЭТО НЕ ТОЛЬКО ЦЕННЫЙ МЕХ

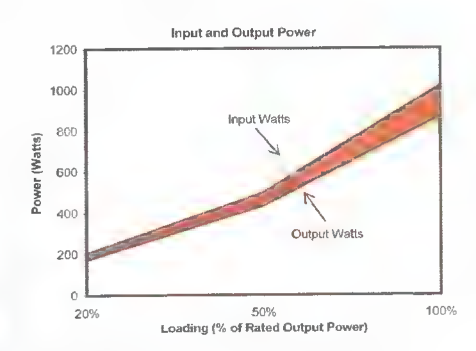
В качестве подопытного экземпляра для своих исследований Ноксвилльский институт взял БП **Seasonic M12D-850** (соответственно, с мощностью 850 Вт). В принципе, легитимных марок «Energy Star 4.0 Ready» и «80 Plus Silver» было бы достаточно, осталось бы просто удостовериться, хватает ли 850 Вт для вашей системы (мало ли какого монстра вы собрали). Но для окончательной уверенности надо проиллюстрировать эти стандарты реальными графиками, на которых сразу станет видно, благодаря каким заслугам БП, соответствующие «80 Plus», дороже блоков аналогичной мощности, но не имеющих заветной бирочки.



Seasonic M12D-850 имеет неброскую внешность. Впрочем, это ни коим образом не влияет на его отличную эффективность

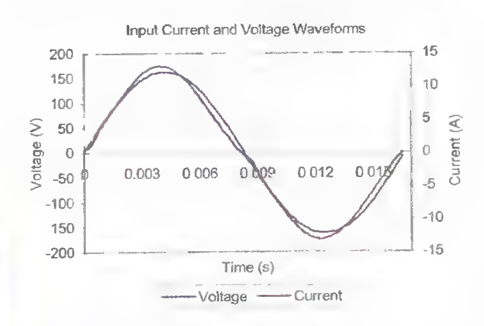
Впрочем, заранее надо сказать пару слов о самом Seasonic M12D-850. Эти БП на данный момент олицетворяют передовой край прогресса устройств своего класса и имеют несколько важных конструктивных отличий.

Модульная система подключения дополнительных кабелей, активный блок PFC, надежные твердотельные конденсаторы и



Зависимость полезной мощности от потребляемой - характерный для дешевых блоков провал ниже 70% отсутствует

удобные разъемы с «ушками» — это все можно обнаружить и у любого другого качественного БП высокой мощности. Отдельное внимание производитель уделяет вентилятору от компании Sanyo Denki, который работает на 750 об/мин при нагрузке до 50 % мощности БП (практически бесшумно), а затем плавно поднимается до максимальных 2000 об/мин (на нашей тестовой платформе такой нагрузки добиться не удалось ☺). Но, честно говоря, ничего особенного в этом вентиляторе тоже нет, системы с двумя вентиляторами от Tagan выглядят интереснее.



Наглядная демонстрация работы APFC

Главная же фича Seasonic M12D-850 — это схема преобразования. В отличие от других БП, здесь вся мощность преобразователя выходит на одну линию +12В. И только затем от нее отводят мощность на второстепенные линии 3.3 В и 5 В. Таким образом производитель добился упрощения конструкции трансформатора, а это, в свою очередь, позволило улучшить его КПД.

ДОВЕРЯЙ, НО ПРОВЕРЯЙ

Electric Power Research Institute — не шарашкина контора с зиц-председателем во главе, поэтому через лаборатории этого учреждения проходит огромное количество устройств, претендующих на сертификацию. Документация по *Seasonic M12D-850* пришла к нам от производителя вместе с самим устройством и пресс-китом. Но данные сертификации являются открытыми. Поэтому перед покупкой приглянувшегося БП настоятельно рекомендую воспользоваться Гуглем и ввести в строку поиска название блока, а также слово «Knoxville» (например: «Zalman ZM750-HP Knoxville»). Если исследования проводились, то первой или второй строчкой в результатах поиска будут результаты тестирования (как правило, в формате PDF).

Сразу могу сказать, что наклейка «80 Plus» уже гарантирует КПД выше 80 %. Однако насколько выше — это еще вопрос, и в каждом конкретном случае результаты могут быть разными. Например, из просмотренных мной данных помимо Seasonic M12D-850 лучшие показатели оказались у Chieftec APS-850C (средний КПД — 84.36 %). Отличный КПД у FSP Epsilon 80Plus 600 и у Zalman ZM750-HP (правда, у FSP не самый лучший график работы APFC, но КПД остается высоким). Thermaltake Toughpower W0105RU и Corsair CMPSU-750TX ближе к 100 %-й нагрузке едва удерживаются в пределах 80 % КПД, однако все же удерживаются.

Окончание, начало см. на стр. 14







КОМП'ЮТЕР ПОЧИНАЄТЬСЯ З INTEL®.



www.blackster.com.ua





Материнська плата	MB MSI G31M4-FI (ICH7,S775)mATX Bulk
Тип процесору	процесор Intel ® Core ® 2 Duo E7200 2.53Ghz/1066/3M
Оперативна пам'ять	3072Mb DDR2 800Mhz
Кардрідер	Card Reader Foxconn
Жорсткий диск	500Gb SATA 7200Mb
Привід оптичних дисків	DVD-RW
Додаткове обладнання	PCI USB Controller
Відеоадаптер	HD4850 512MB
Корпус	Foxconn TH-996 400W
Операційна система	Windows Vista Home Basic
Інтерфейси	Wi-Fi, Bluetooth, LAN, USB

Торговельні мережі:



Тел.: 8 800 500 15 30



Тел.: 8 044 2000000

METRO

Тел.: 8 800 501 40 10



Тел.: 8 800 500 40 40



Тел.: 8 800 500 40 40



www.okmarket.com.ua

Інтернет магазини: www.mtr.com.ua, www.datamag.com.ua



Спасаем батарейки и пальцы

Феофан ИЗЮМОВИЧ
hard@mycomputer.ua

Дизайнерские изыски зачастую делают клавиатуры из беспроводных комплектов неудобными для людей, привыкших к «классике». Хорошо, что все еще можно найти наборы вроде *A4Tech GK(S)-870D Saver*, которые спасают не только батарейки от разряда (это сейчас все умеют), но и наши пальцы от вывихов.

Рассказ о наборе **A4Tech GK(S)-870D** получится кратким, поскольку основным достоинством этих моделей является отсутствие сколь бы то ни было значительных недостатков. Очевидно, что производитель старался угодить тем, кто привык к классическим полноформатным проводным клавиатурам, сохранив при этом преимущества своих лучших беспроводных наборов.

По технологической части у GK(S)-870D все в порядке. Радиомодуль с частотой 2.4 ГГц, способный принимать сигнал на расстоянии до 10 метров, возможность сброса синхронизации (это позволяет заменить только ресивер, если комплектный вдруг сломается или потеряется), качественные материалы и фирменные технологии энергосбережения (о чем говорит слово «Saver» в названии)... Придраться особо не к чему.

Мышь в отдельном представлении, пожалуй, не нуждается, ее прямые сородичи уже бывали в нашей редакции и показали себя с хорошей стороны (хотя мне лично она показалась мелковатой). Семи дополнительных клавиш у клавиатуры GK(S)-870D кому-то может не хватить. В таком случае лучше присмотреться к 770-й серии от той же A4 (там 17 дополнительных клавиш). Немного огорчает отсутствие индикаторов NumLock и CapsLock, но такова цена за долгую жизнь батареек.



Эти два набора от A4 идентичны во всем, кроме формы клавиш на клавиатуре

Ну и, конечно же, нельзя не упомянуть о фирменной «Anti-RSI» форме клавиш, на которую указывает буква «S» в названии набора. Те немногие, кто приобрел подобные клавиатуры A4 и поработал за ними несколько месяцев, уверяют, что это очень удобно и пальцы действительно меньше устают. Но лично я за два дня активного использования Anti-RSI клавиатуры так и не смог к ней приноровиться, поэтому предпочел бы GK-870D, а не GKS-870D. Впрочем, это дело вкуса и привычки, да и стоят они одинаково — примерно 35 долларов.

Редакция благодарит компанию **ДАКО** *за предоставленные образцы.*

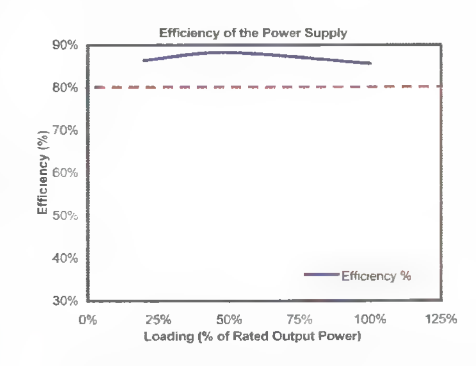
Окончание, начало см. на стр. 12

При этом вы должны знать, что в современных системниках нагрузка идет прежде всего на линии +12В (видеокарты и процессоры), и Seasonic M12D-850 благодаря своей конструкции имеет не четыре линии +12В со сравнительно невысокой силой тока, как большинство других блоков близкой мощности, а две линии по 40А. Мир еще не видел видеокарты, которая смогла бы даже в стресс-тесте использовать хотя бы две трети этой мощности. Ну, а суммарно на +12В Seasonic M12D-850 может подавать до 840 Ватт. Конечно, ситуация утопическая, винчестеры, приводы и прочая мелкая начинка вряд ли уложатся в 10 Вт, но это гарантирует, что мощность БП в любом случае можно будет использовать с максимальной эффективностью, и «лишние» амперы на второстепенных линиях не будут висеть мертвым грузом.

КАРТИНКИ С ВЫСТАВКИ

Вернемся к графикам. В принципе, их показания очевидны, но парочку комментариев все-таки дам.

На графике «Input and Output Power» излом на 50 % нагрузки ничего не означает — это просто особенность построения. Посмотрите, шкала начинается с 20 % нагрузки (при меньшей мощности тестировать БП не имеет смысла), а 50 % находятся ровно посередине графика. Не



Пик эффективности БП приходится примерно на половине от максимальной нагрузки, но и при полной не опускается ниже 85%

знаю, зачем ноксвилльцы так поступают. Очевидно, для большей наглядности значений около 50 % нагрузки, которая по принятой методике считается типичной.

График «Input Current and Voltage Waveforms» для нас не является чем-то необычным — хороший график, характерный для БП с APFC. Однако настоятельно рекомендую вам воспользоваться советом из врезки «Доверяй, но проверяй», чтобы убедиться в том, что «аппроксимация к синусоиде» — понятие весьма растяжимое (к сожалению, уместить еще пяток графиков других БП для сравнения просто негде).

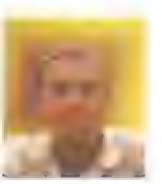
«Efficiency of the Power Supply» — это основной график, по которому можно определить соответствие элитному клубу «80 Plus». Форма кривой практически у всех качественных БП одинакова, меняется только ее высота. У тех, кто получше, правый «хвост» находится гораздо выше 80 %-й отметки. У тех, кто попроще, спускается почти до границы 80 %-го КПД. Но суть очевидна: около 50 % нагрузки КПД оптимален, и вы платите за электричество почти столько, сколько реально его использовала ваша система ☺.

На этом, пожалуй, буду закругляться. Надеюсь, что все, кто озабочен сменой БП и высокими ценами на электроэнергию, получили достаточно пищи для размышлений.

Портрет в Интернете

Если у вас есть собственный блог в Живом Журнале или ином социальном сервисе, а то и просто страничка в Интернете, то вам непременно нужно привлекательное фото в качестве картинки пользователя — или, как его еще называют, аватар. Давайте пройдем процесс создания аватара шаг за шагом.

Александр БОРЩАК
www.borshak.com



Сделать аватар совсем не трудно. Все, что нам понадобится — это цифровая камера и редактор **Adobe Photoshop**. Лично я использую Photoshop 7, но в более новых версиях все делается примерно так же. Да и любой другой редактор подойдет.

Итак, **шаг первый** — берем цифровик и фотографируем себя. Затем сбрасываем фото на компьютер. Вот что получилось у меня (**рис. 1**).



Рис. 1 **Фото после закачки с цифровика**

Прямо скажем, не ахти. Неправильное освещение, плохая цветопередача, да еще и фотография лежит на боку. Что ж, загружаем фото в Photoshop.

Canvas Size
Current Size: 5,49M
Width: 13,55 cm
Height: 10,16 cm
New Size: 5,49M
Width: 13,55 cm
Height: 10,16 cm
Relative
Anchor:
OK
Cancel

Рис. 2 **Настройка размеров полотна**

Шаг второй. Вначале повернем фотографию. Для этого нам придется увеличить размеры полотна, иначе если мы просто повернем изображение, то Photoshop обрежет верх и низ — автоматически изменять размеры полотна он не умеет. (Прим. ред.: Вообще-то, Photoshop позволяет поворачивать полотно целиком, по команде *Rotate Canvas* в меню *Image*. Но далее автор описывает полезные и интересные вещи, так что мы оставили текст без изменений.)

Для изменения размеров в меню *Image (Изображение)* выбираем пункт *Canvas size (Размер полотна)*, появляется окно настройки параметров полотна (**рис. 2**).

Стрелки в нижней части этого окна показывают, в какую сторону будет растягиваться (или сжиматься) полотно при изменении размеров. Текущий вариант нам подходит — полотно будет раздвинуто во все стороны, так что просто установим высоту, равную текущей ширине, то есть поменяем параметр *Height* с 10.16 на 13.55 см.

Кроме изменения размеров полотна надо еще и изменить тип текущего слоя — с *Background (Задний фон)* на *Layer (Слой)* — потому что операции поворота для слоя типа Background в Photoshop не работают. На плавающей палитре *Layers* (**рис. 3**) (если она у вас не отображается, нажмите F7) два раза щелкаем по названию слоя Background. В появившемся окошке можно задать имя своему слою. Скажем, «Мое фото».

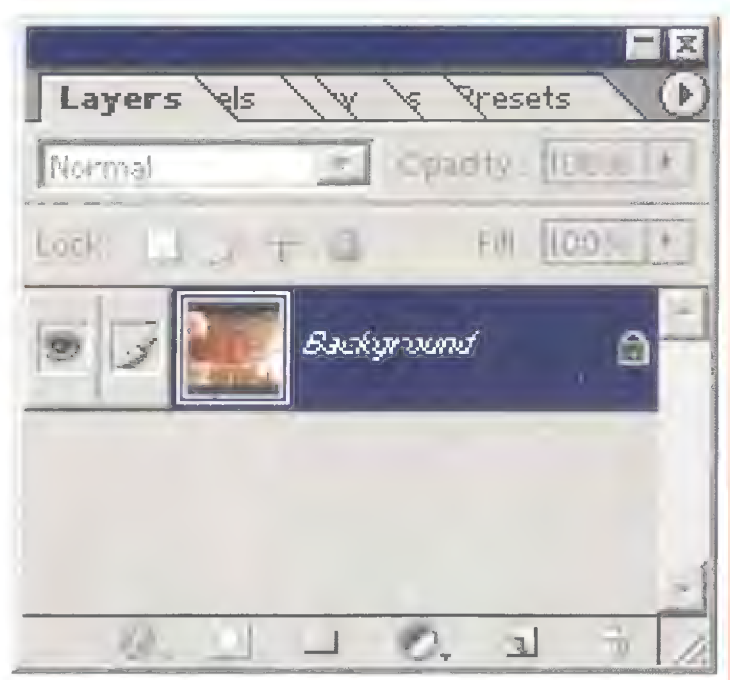


Рис. 3 **Палитра со слоями текущего изображения**

Ну, а теперь собственно поворот. В меню *Edit (Редактирование)* выбираем пункт *Transform (Трансформировать)*, и в подменю — *Rotate 90° CCW (Повернуть на 90° против часовой стрелки)*.

Шаг третий. Обрежем ненужную часть фотографии. На панели инструментов выбираем инструмент *Crop* и выделяем область, которая должна остаться после обрезки. Photoshop затемнит ту часть фотографии, которая будет удалена (**рис. 4**).



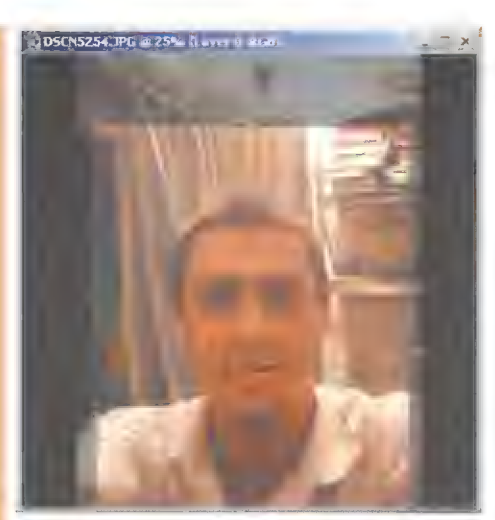


Рис. 4 **Затемнением Photoshop показывает, какая часть рисунка будет удалена**

Затем нажимаем Enter — и Photoshop уберет все лишнее.

Шаг четвертый. Подправим цветопередачу и яркость. Вообще-то в Adobe Photoshop есть множество различных инструментов для этих целей, но самый простой и удобный для начинающих — это, пожалуй, *Variations (Варианты)*. Заходим в меню *Image*, затем открываем пункт *Adjustements (Настройки)*, и в подменю выбираем самый нижний пункт — *Variations*.

Появляется окошко с различными вариантами изображения (**рис. 5**).

Принцип работы данного окна следующий — последовательно нажимая мышкой на различные варианты изображений, вы изменяете цветовые оттенки или уменьшаете/увеличиваете яркость.

Результат того, что получится после применения данного инструмента, можно увидеть на картинке с подписью *Current Pick (Текущее изображение)*. Если же вы чересчур увлеклись экспериментами, так что уже лучше будет начать настройку цветопередачи заново — просто щелкните на картинке с подписью *Original (Исходное изображение)*.

Рис. 5 **Простой способ настройки яркости и цветового баланса — окно Variations**

Ползунок *Fine — Coarse (Точно — Грубо)* увеличивает и уменьшает шаг изменения. Передвиньте его до конца вправо, и каждый шаг настройки будет очень сильно изменять исходное фото. Передвиньте до конца влево, и сможете очень точно подстроить как цвет, так и яркость.

Что касается группы радиокнопок *Shadows, Midtones, Lights* и *Saturations*, то они отвечают за настройку цвета в тенях, средних тонах и светлых тонах изображения, а также за настройку насыщенности. Можете потом поэкспериментировать, но пока нас интересуют только средние тона, так что оставьте активной радио-кнопку *Midtones*.

Настроили? Тогда жмите *OK*.

Шаг пятый. Уберем задний фон — впоследствии мы добавим туда градиентную заливку. Самый удобный способ убрать фон — это выделить при помощи маски ту часть изображения, которая должна остаться. К слову, «маска» есть не что иное как «маскировка» — то есть задание области, которая при редактировании не должна изменяться. Работает маска весьма просто — кисточкой надо закрасить ту часть изображения, которую следует «замаскировать». И потом, после выхода из режима маски, Photoshop на основе маски создаст выделение — оно будет включать в себя только ту часть картинки, которая не была закрыта маской.

Теперь все то же самое, но на практике. Режим маски включается на панели инструментов (**рис. 6**).



Рис. 6 **Кнопка, отвечающая за переход в режим маски**

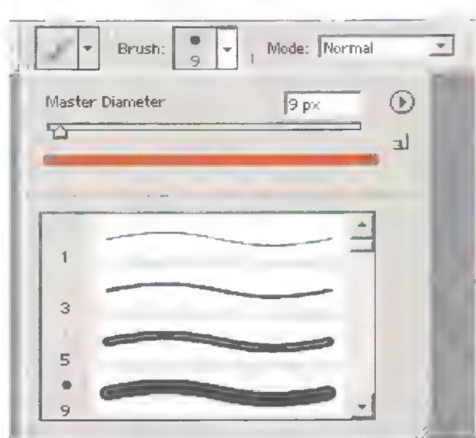


Рис. 7 **Палитра настройки параметров кисточки**

После того как мы перешли в режим маски, выбираем инструмент *Кисточка*. Затем в панели выбора параметров инструмента задаем необходимый размер кисточки (**рис. 7**)

Затем закрашиваем нужную нам область. Если где-то чуть ошиблись — не беда, выберите инструмент *Ластик (Erase)*, задайте нужный размер и подправьте. Само собой, при закрашивании приходится несколько раз менять размеры как кисточки, так и ластика.

Чтобы было удобнее закрашивать нужную вам область, разверните документ с фото на весь экран и нажмите клавишу TAB — это на время скроет все плавающие панели; повторным нажатием вы снова их отобразите. Чтобы увеличивать/уменьшать масштаб изображения, нажимайте Ctrl+ или Ctrl-. Чтобы перемещаться по изображению при увеличенном масштабе, прижимайте пробел — курсор изменит свою форму на руку, затем прижимайте левую кнопку мышки и тяните мышкой изображение в нужную вам сторону.

У меня после закрашивания получилось вот что (**рис. 8**).



Рис. 8 **Изображение после выделения маской**

У вас должно быть примерно так же. Теперь выходим из режима маски — и Photoshop самостоятельно выделит область, которую надо убрать. Нажимаем кнопку Delete — и фона как не бывало.

Шаг шестой. Создадим фон с градиентом. Для этого создадим новый слой — в самом низу плавающей панели *Layers (Слои)* кликните по иконке, на которой нарисован лист бумаги (рядом с иконкой мусорной корзины). Этот слой обязательно должен быть ниже слоя с фотографией — потому что если он будет выше, то созданный на этом слое градиент закроет собой фото. Так что просто перетяните мышкой этот пока еще пустой слой под слой с фотографией.

Теперь собственно сам градиент. На панели инструментов прижмите иконку с ведерком и выберите инструмент *Gradient Tool*. Затем на панели настройки инструмента выберите понравившийся цветовой переход и тип градиента (**рис. 9**).

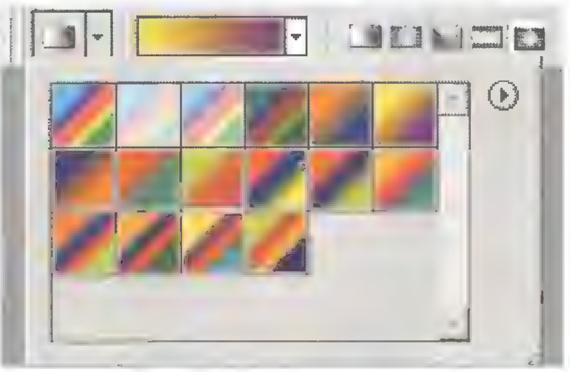


Рис. 9 **Выбираем градиент по вкусу — точнее, по цвету**

Вариантов здесь много, а со временем, думаю, вы научитесь создавать свои собственные цветовые переходы.

Если выбрали, курсор мышки наведите на фото, укажите начальную точку заливки, прижмите левую кнопку и тяните к конечной точке заливки. Результат можете увидеть в начале статьи — в аватаре.

Шаг последний. Сохранение результатов. Что ж, аватар почти готов к использованию. Запишите получившийся результат на диск в формате PSD *(File > Save As)* — возможно, позже вы захотите еще поэкспериментировать с градиентами и цветовой заливкой.

Теперь нам надо подготовить изображение к публикации в Сети. Для этого зайдите в меню *Image (Изображение)* и выберите пункт *Image Size (Размер изображения)*. В этом окошке в блоке *Pixel Dimentions (Размер в пикселях)* укажите нужные размеры рисунка (**рис. 10**). Высота и ширина аватара должны находиться в пределах 130 пикселей.

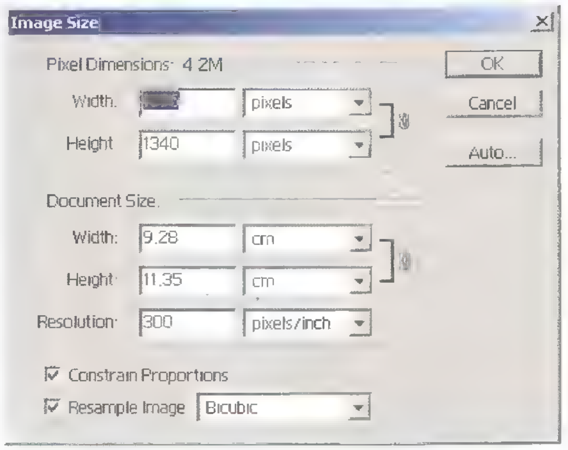


Рис. 10 **Изменяем высоту и ширину рисунка до приемлемых для сети размеров**

В данном окне высота и ширина взаимосвязаны — вы указываете один параметр, а второй Photoshop пересчитывает автоматически, чтобы сохранить правильный масштаб. Если же вам нужен квадратный аватар — некоторые сайты требуют именно квадратный, то закройте это окно, ничего не меняя, выберите на панели инструментов инструмент *Crop* (*Обрезка*, клавиша `C`), а затем, держа нажатой кнопку `Shift`, выделите нужную область фото. Кнопка `Shift` укажет редактору Photoshop, что вы выделяете именно квадратную область. Кстати, после выделения эту область можно передвигать — клавишами курсора. Когда подберете подходящее положение, нажмите `Enter` — Photoshop обрежет излишки, и вы получите квадратную картинку. Затем вновь открывайте окно изменения размеров, и указывайте нужный вам размер в пикселях — скажем, 100 на 100 пикселей.

После того как Photoshop уменьшит фото до размеров аватара, его надо сохранить в формате, подходящем для Интернета. В меню *File (Файл)* выбираем команду *Save for Web (Сохранить для Веб)*, и в появившемся окне справа вверху, под кнопками, выбираем формат картинки — желательно JPEG. Нажимаем *Save (Сохранить)* и указываем местоположение и имя для нашего нового аватара. Все, теперь можно заходить в свой блог и загружать туда аватар, чтобы все могли им любоваться.

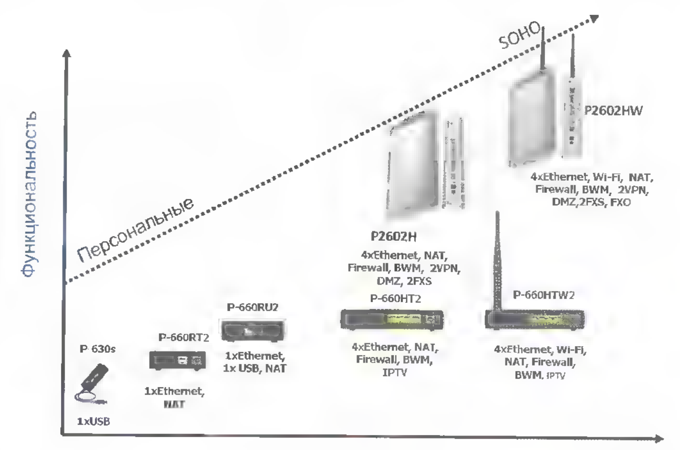
И напоследок. Если у вас что-то не получается с первого раза — выделить маску или подобрать нормальный градиент, — не отчаивайтесь. У меня тоже далеко не все получалось сходу. Просто пробуйте снова и снова — и все у вас ОБЯЗАТЕЛЬНО получится.

ADSL модем ZyXEL — простой способ открыть дверь в цифровое будущее

Человечество сегодня вступило в новую эру — эру информационных технологий. Практически «вдруг» все мы стали жить внутри общепланетарного информационного облака Интернет, в котором нет расстояний и государственных границ. Нам стали доступны ранее невообразимые возможности: совершенно бездонный океан информации, свободное общение между людьми разных стран, множество различных удобств: интернет-магазины, интернет-банкинг, дистанционное обучение, социальные сети, да и традиционные услуги телевидения и радиовещания постепенно мигрируют в Сеть. Появились технологии передачи голоса и построения частных виртуальных сетей посредством Интернета, открылись возможности для удаленной работы, проведения видеоконференций, квалифицированных дистанционных консультаций, видеонаблюдения, систем охраны, систем централизованного удаленного управления и сбора данных. Появился «Цифровой дом», а «Умный дом» подключился к Интернету. Как в бизнесе, так и в быту постоянно находиться в состоянии «онлайн» стало не только естественно, но и необходимо. Возможность для работника везде и в любое время воспользоваться ресурсами корпоративной сети — неоспоримое конкурентное преимущество. А возможность работать из дому буквально увеличивает продолжительность активной жизни, исключая из нее многочасовые автомобильные пробки, давку в метрополитене, при этом обеспечивая заметную экономию на бензине и аренде офисных площадей. Не говоря уж о драгоценном личном времени, которого становится больше, а время — оно, как известно...

Все вышеописанное «Интернет-счастье», как и сам Интернет в физическом его выражении — это огромная масса различного сетевого оборудования и сумма сетевых технологий, которые дают прежде всего технологическую возможность доставить конкретную информацию к конкретному пользователю и от него. С точки зрения сетевой архитектуры развитие именно сети доступа («сети последней мили») определяет доступность и массовость услуги по доступу в Интернет. Из актуальных технологий большой интерес представляет **ADSL2+** — доступ по существующей инфраструктуре телефонных линий. За более чем сотню лет телефонизации человечество опутало себя паутиной медных проводов, телефонные окончания есть практически в каждой квартире, кабинете, гостиничном номере... Потенциально можно очень быстро построить сеть доступа ADSL, не тратясь на прокладывание новых проводов, в том числе и в квартире пользователя. При этом телефония продолжает функционировать в штатном порядке, никакой дополнительной тарификации (в отличие от коммутируемого доступа через обычный аналоговый модем) не происходит, а скорость передачи данных может достигать 24 Мбит/с в сторону абонента и 3.5 Мбит/с в сторону провайдера. Замечательные параметры, позволяющие отдавать сервисы IPTV, VoIP и Data в одном пакете («Triple Play»). Иными словами, учитывая то обстоятельство, что в Украине большинство телефонных окончаний — более 12 миллионов — принадлежат *«Укртелекому»*, и наш национальный оператор предлагает всем желающим доступ ADSL2+ (услуга *«ОГО!»*), цифровое счастье каждого находится на расстоянии вытянутой руки, и представляет собой небольшую коробочку — ADSL2+ роутер/шлюз в Интернет. И пользователю откровенно повезло, если это изделие **ZyXEL** . Корпорация ZyXEL является ведущим мировым производителем решений xDSL как операторских, так и пользовательских, и предлагает в Украине очень широкую линейку ADSL2+ интернет-центров, которые рекомендованы для использования совместно с услугой «ОГО!» «Укртелекома».

Линейка очень взвешенная и продуманная, решающая практически весь спектр возможных задач в контексте доступа ADSL2+.



Модемы **P660RT2/P660RU2** идеально подойдут абонентам, которым нужно подключить к Интернету один-два компьютера, уже имеющуюся локальную сеть или ресивер IPTV. Базовый LAN-интерфейс этих модемов — Fast Ethernet, поэтому драйверы в большинстве случаев не потребуются. P660RU2 позволяет подключить компьютер по USB-интерфейсу, а порт Fast Ethernet использовать для подключения ресивера IPTV. Беспроводные интернет-центры ADSL, в индексе которых есть буква W — **P660HTW2**, **P-2602HW** и **P-2608HW** — придутся по вкусу владельцам ноутбуков, КПК, беспроводных IP-телефонов (P-2000W v2) и корпоративным пользователям. Эти модемы позволят работать в локальной сети и Интернете в любом уголке дома и офиса и забыть о необходимости проводных соединений.

Модемы **P-2602/2608** имеют встроенные адаптеры IP-телефонии и легко интегрируются с решениями на базе IP NGN-коммутаторов ZyXEL, позволяя гибко добавлять телефонные линии поверх существующих медных пар.

ADSL-модемы реализуют новейшие ADSL-стандарты: ADSL2+ и READSL2 (Annex L), ADSL2+ Annex M, позволяя довести скорость абонентских подключений до 24 Мбит/с, достаточных для трансляции сетевого видео с HDTV-качеством, или, с другой стороны, обеспечат подключение абонентов там, где предоставление услуг ADSL было невозможным (подстандарт

RE ADSL2 обеспечивает подключение на больших в сравнении с ADSL расстояниях). ADSL2+ Annex M реализует в обратном канале скорости до 3.5 Мбит/с и предлагает реальную альтернативу SHDSL при подключении корпоративных клиентов и домашних пользователей, активно использующих файлообменные сети.

Модели **P660xx2** поддерживают новейшую платформу Absolute ADSL — результат многолетнего опыта компании ZyXEL в производстве DSL-оборудования для крупных операторов и домашних пользователей. Она обеспечивает максимально эффективную работу модема на обычных телефонных линиях и линиях с охранно-пожарной сигнализацией или ISDN без необходимости приобретения нового устройства доступа.

Если говорить про VoIP, все интернет-центры ZyXEL поддерживают шлюз прикладного уровня SIP Alg, что снимает вопрос с прохождением голосового трафика через NAT.

Для распределенных VPN-сетей идеально подходят модели **P2602H** и **P2602HW** со встроенными аппаратными средствами построения IPSec VPN-туннелей, а присутствие на их борту двух FXS-портов и FXO (совмещенного с портом ADSL2+) делает эти модели идеальным выбором для применения в инфраструктурах «Центр — филиалы» или в домах телеработников.

Сегодняшнее пользовательское устройство доступа может выполнять очень большое количество функций. На его борту могут находиться: ADSL2+ модем, FXO-порт, SIP-клиент, несколько FXS-портов, DECT-база, управляемый Ethernet-коммутатор и WiFi-точка доступа со стороны локальной сети, принт-сервер, межсетевой экран и т.д.



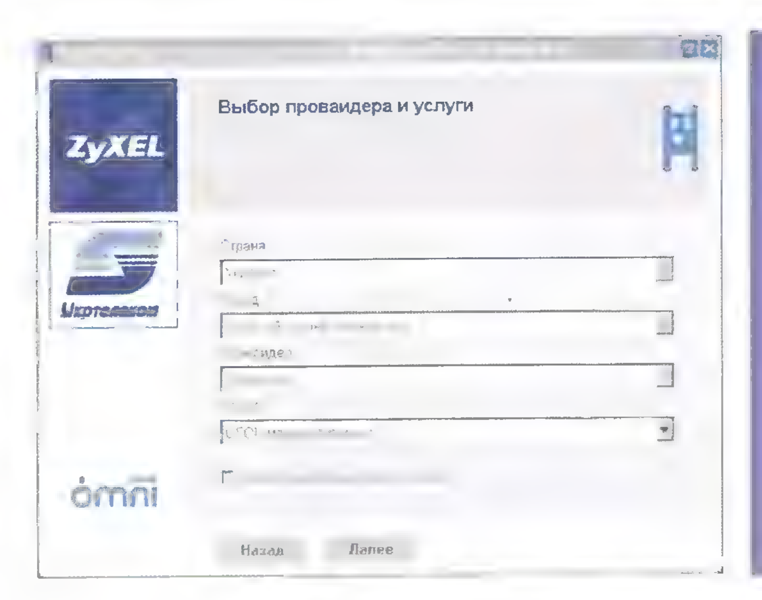
Иначе говоря, настроить такой интернет-центр простому пользователю очень сложно. С другой стороны — со стороны оператора — если клиент не сможет воспользоваться функционалом своего устройства в полном объеме, то и не сможет получить современные Интернет-услуги, а оператор, в свою очередь, не сможет продать их и получить дополнительную прибыль. Только для настройки ADSL-соединения необходимо ввести до десятка нечеловечески звучащих параметров: ADSL mode, режим работы устройства — маршрутизатор или мост, ANNEX A или ANNEX B, тип инкапсуляции, тип мультиплексирования, пользовательское имя, пользовательский пароль, номер VCI, номер VPI...

Пользователю не продвинутому, не энтузиасту компьютерных технологий здесь не позавидуешь, значит — не позавидуешь и оператору, который вынужден держать большой штат инженеров поддержки, предлагать такую услугу, как вызов инженера на дом (платную, к слову) и т.д.

ZyXEL пошел навстречу двум сторонам процесса и предлагает утилиту автоматической настройки Net Friend.

ZyXEL NetFriend входит в комплектацию интернет-центров ZyXEL и значительно упрощает самостоятельную настройку подключения к Интернету и домашней сети, освобождая службы поддержки оператора от решения рутинных задач. С ее помощью любой пользователь оборудования ZyXEL, независимо от его уровня знаний в области компьютеров, сетей и Интернета, сможет быстро произвести необходимые настройки и подключить к Интернету компьютер и другие домашние устройства.

Для настройки подключения к Интернету абоненту необходимо лишь выбрать своего провайдера и тарифный план из списка. Все остальное NetFriend сделает самостоятельно в соответствии с требованиями оператора.



Если тарифный план включает интерактивные мультимедийные услуги — телевидение, радио, видео по запросу, — интернет-центр будет настроен для подключения ресивера IPTV. Вместе с настройкой на провайдера NetFriend задействует все средства сетевой безопасности интернет-центра для надежной защиты домашней сети и компьютеров от внешних угроз. Кроме того, NetFriend производит необходимые настройки сетевого подключения и обозревателя Microsoft Internet Explorer на компьютере.

Если говорить об услуге «ОГО!» «Укртелекома», все процедуры по настройке интернет-центра ZyXEL сводятся к процедуре «NEXT — NEXT — FINISH». Единственное, что необходимо будет ввести пользователю — это пароль/логин, которые ему выдал Укртелеком. Все это займет не более 5 минут.

Решение того или иного вендора никогда не будет завершенным, если отсутствуют сервисная и техническая поддержки. Все оборудование ZyXEL, продаваемое на территории Украины, сертифицировано в системе УкрСЕПРО, обеспечивается гарантией по формуле 3+1 (дополнительный год гарантии пользователь получает после регистрации изделия на сайте www.zyxel.ru), работает бесплатный (со стационарных телефонов) телефон технической поддержки 8-800-50-40-0-40, система интерактивных консультаций и База Знаний на сайте www.zyxel.ru, организована сеть авторизованных сервисных центров в 28 городах Украины.

По материалам компании «ИКС-Мегатрейд» и представительства компании ZyXEL в Украине

Почти WWWce праздники

Наталья ЛИТВИНЕНКО
natalitvinenko@yahoo.com

Начинаются полгода праздников — практически до 9-го мая. Я по этому поводу желаю развернуто высказаться. Итак, сочинение называется «Как нам провести зиму». Или нет — «Образ Евгения Онегина на фоне лошадки, почуявшей снег». Образ... образы... образА зимы... в общем, если можно, я расскажу о религиозных праздниках (не на полгода вперед, а немножко). А об остальных вы и сами знаете.

Главный праздничный сайт — http://days.pravoslavie.ru, все Святые и чтимые иконы по календарю. Его, кстати, можно скачать и утащить на диск. Жития Святых живут тут — http://agiograf.russportal.ru (**рис. 1**).

Рис. 1 **Календарь всегда пригодится**

Приведу еще адресок, по которому рассказано о том, «как праздновать День Ангела» (http://www.svt-vasiliy.if.ua/content/view/698/56/lang,russian).

Среди огромного количества церковных праздников день Николая Угодника (19 декабря — http://days.pravoslavie.ru/Days/20081206.htm) — особенный. Особо теплый. Особо добрый (**рис. 2**).

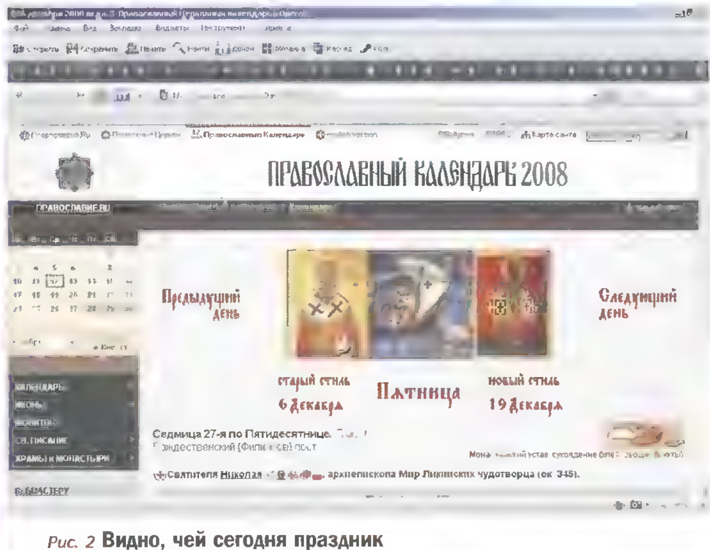


Рис. 2 **Видно, чей сегодня праздник**

Посмотрите на сайт http://www.nikola-ygodnik.narod.ru: по словам его автора, «этот сайт посвящается Святителю Николаю в память о чудесном избавлении от опасного недуга».

Об огромном количество чудес, совершенных Господом по молитве этого Святого, можно прочитать и тут: http://www.chudesnoe.ru/nikola.php.

Неизбежно упоминание о нем и в Вики (http://ru.wikipedia.org/wiki/Николай_Мирликийский) (**рис. 3**).

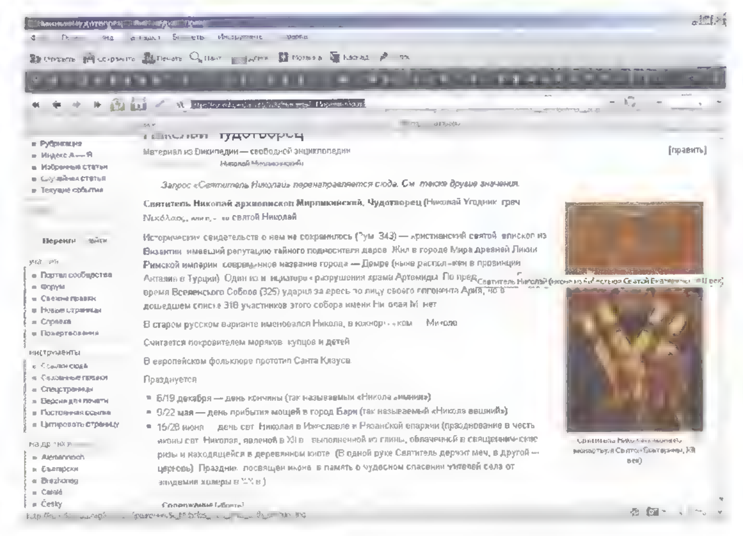


Рис. 3 **Википедия подтверждает...**

Одна большая страница о Николае Угоднике — и проповедь, и сказание поэтическое, и статья, и молитва собственно (http://www.st-nikolas.orthodoxy.ru/news/1219_01.html)... И даже какая- то интерактивная икона с житием: жмешь на квадратик, подгружается страничка, где рассказан тот или иной эпизод из жития.

И еще одного святого прославляют на исходе года, 25 декабря, с необычным именем — Спиридон, епископ Тримифунтский. Уважают его греки — прям как мы Николу Угодника. Особенно должны обратить на него внимание хозяйственные, а именно сельскохозяйственные товарищи (http://www.podrobnee.ru/microuho/referat.php?url=microuho/disk1/History/is_a_177.htm).

Потому, наверное, этот праздник Провидением Божиим случается зимой — чтобы граждане не смогли сказать: «а мы картошку закапываем, нам и помолиться некогда».

А найдите время и молитесь словами, указанными тут — http://www.molitvoslov.com/text651.htm. Хорошие здесь люди, на сайте: даже «собаку» из адреса почты называют «собаченька» ☺.

Святой — покровитель сельскохозяйственного дачника: «Как епископ, святой Спиридон являл пастве пример добродетельной жизни и трудолюбия: пас овец, убирал хлеб» (http://www.patriarchia.ru/db/text/192212.html) (**рис. 4**).

А под этими словами (оттуда же) должен бы подписаться и любой журналист: «Святитель строго обличал священников, которые в своих проповедях неточно употребляли слова Евангелия и других Богодухновенных книг».

Святой прославлен многими чудесами как до, так и после смерти. В храме, где почивают его мощи, ежегодно меняют обувь святителю. Изнашивается — ходит, помогает людям.

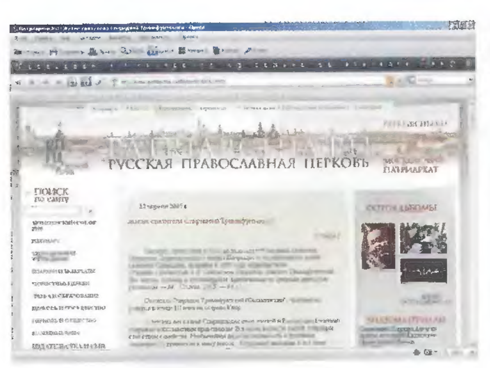


Рис. 4 **Подробности по теме — здесь**



Рис. 6 **Он выглядел так... или почти так...**

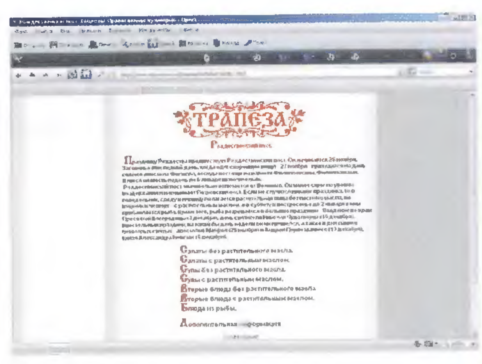


Рис. 7 **Читать, проголодавшись**

Помимо прочего, к нему принято обращаться при финансовых затруднениях. Так что в нынешней финансовокризисной ситуации...

А еще в тот же день — «Святой мученик Разумник (Синезий, по-гречески Синетос — «разумный»)». Жизнь... житие совсем коротенькое, но страшное — исповедал свою веру, замучили насмерть... Ничего, по сути, мы о нем не знаем. Икон его нет... Но помолиться Святому с таким именем — хочется.

Первого января отмечаем день Святого Вонифатия, человека парадоксальнейшего жития (http://www.miloserdie.ru/index.php?ss=2&s=14&id=2762) **(рис. 5)**.



Рис. 5 **Вся история перед глазами**

Он — борец с зеленым змием. В смысле — ему молятся против недуга пьянства. Думаете, занятное совпадение (это я про дату)? Хотя новогоднее телевидение на трезвую голову смотреть строго противопоказано...

А еще — празднуют преподобного... Илию Муромца Печерского. Он действительно существовал! Киевляне и гости города могут приложиться к его мощам: «Почивающие в пещерах мощи преп. Илии показывают, что для своего времени он действительно обладал весьма внушительными размерами и был на голову выше человека среднего роста, обладал поистине богатырским сложением» (http://www.taday.ru/text/86647.html).

Во многих песнях говорится, что копье Илии с крестом (http://www.russdom.ru/2003/200301i/20030119.html) **(рис. 6)**.

В отличие от нас «наши предки XVI — начала XIX вв. не сомневались в том, что Илья Муромец — реальная историческая личность, воин, служивший киевскому князю» (http://www.russdom.ru/2007/200701i/20070113.shtml).

Новый год, кстати, тоже отмечаем. С Новым годом!

А затем начинается, все быстрее и быстрее, как с горочки, путь к Рождеству Христову. Точнее, начат он был еще давно — когда в конце ноября начали поститься постом Рождественским (http://www.pravpost.org.ua/list-c-postnik.html). Ведь у нас как? Все знают, когда пост, но никто не постится. Заявляю — в пост жить и работать можно. Не страшный он совсем — вот сайт про то, чего можно покушать, и рецепты (http://www.eda-server.ru/trapeza) **(рис. 7)**.

И вот — Рождество! Посмотрите, как красиво, непривычно — *нетелевизионно* сказано о празднике: «Стою на утрени и думаю: вот Ты пришел на землю... Зачем? Спасать. Кто Ты? Бог! Ты ли не сумеешь и не сможешь спасти, Бог Сый? Ты ли не будешь всемерно этого делать с нами даже и тогда, когда мы противимся, как неразумные, «бедные» дети?! Для того Ты и пришел. Сам пришел».

Эта и другие статьи про Рождество на http://www.pravmir.ru/rojdestvo.html.

Удивительного дизайна сайт: не только почитать интересно, но и просто посмотреть http://rojdestvo.paskha.ru **(рис. 8)**.

Приятно просматривать одну за одной старинные открытки, наполняя душу праздником. Сейчас таких сайтов, с открытками, стало много — во всяком случае, регулярно попадаются. Попался при



Рис. 8 **Красиво, не поспоришь...**

минимальном шевелении мышью сайт http://cards.pravmir.ru/gbrowse.php?cat_id=10 (**рис. 9**).

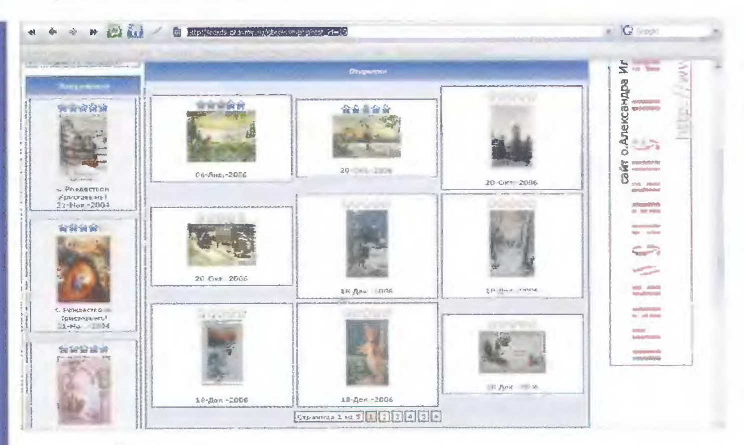


Рис. 9 **Открытки**

А вот страничка с православного сайта знакомств (http://www.sudba.net/site/cards) (**рис. 10**).



Рис. 10 **Выбирайте!**

Подмога родителям и школе — сайт о праздновании Рождества с Дедом Морозом, Снегурочкой, стихами и т.п. — http://www.xmas.ru/poetry (**рис. 11**).

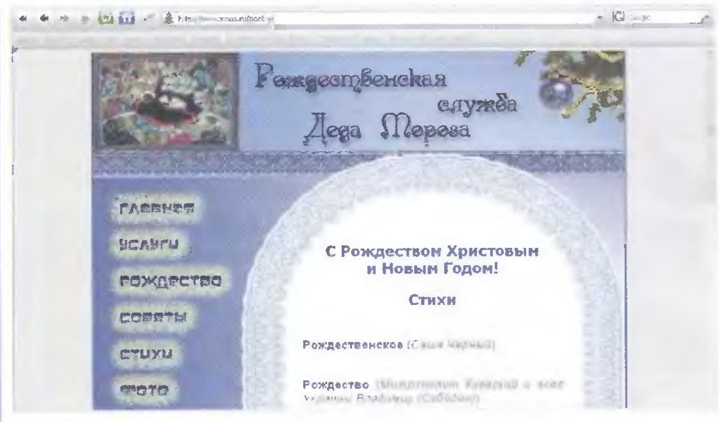


Рис. 11 **В помощь родителям!**

Отдельно с тяжелым сердцем систематически заявляю: рождественские гадания к христианству отношения не имеют и являются тяжелым грехом. Это не христианская традиция — это дикий обычай. Это просто журналисты, которые не в теме, пишут «ну шо попало», а найти специалиста в ближайшем храме — это ж ноги бить! Коллеги, позор! Подробнее о том, как все плохо, читаем в статье «О гадании на святки» (http://www.ihtus.ru/122005/st11.shtml).

Красивый сайт против суеверий и прочего фен-шуя предлагается посмотреть адресу http://sueverie.net (**рис. 12**).

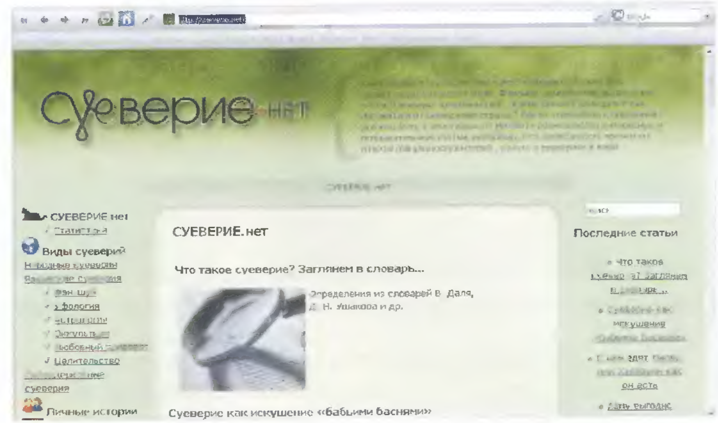


Рис. 12 **Врага надо знать наперед...**

14-го празднуется Обрезание Господне, 19 января — Крещение Господне, оно же — Богоявление... В этот день средний «потребитель церковных услуг» с тарой в виде как минимум пары канистр идет в экспедицию — «святить воду». Он стоит, ожидая конца службы, мерзнет, ругается и ждет, когда же выйдет поп и в конце концов посвятит. Строится в очередь кружком, диалогирует на тему «вас здесь не стояло» и рассказывает, что в прошлом году все было быстрее, свечки дешевле, и вообще — где снег? Вообще-то правильнее было бы отстоять службу, а не мерзнуть вне храма — что воцерковленные люди и делают... Это в идеале, да. В «неидеале» вторые заняты грамотным, умелым и привычным разруливанием ☺ первых — объяснением, где ставится свечка за здравие, что ее можно передать, а не продвигаться неблагочестивым образом, как в троллейбусе, расталкивая всех и таки ее поставить; что до конца службы еще час; что на миропомазание можно всем (почти всем). И что с этой выстраданной водой потом делать.

Следуем на сайт http://kreshenie.paskha.ru и читаем об обычаях, истории, вопросах и ответах по данному празднику. Сайт — красивый, заходите посмотреть (**рис. 13**).

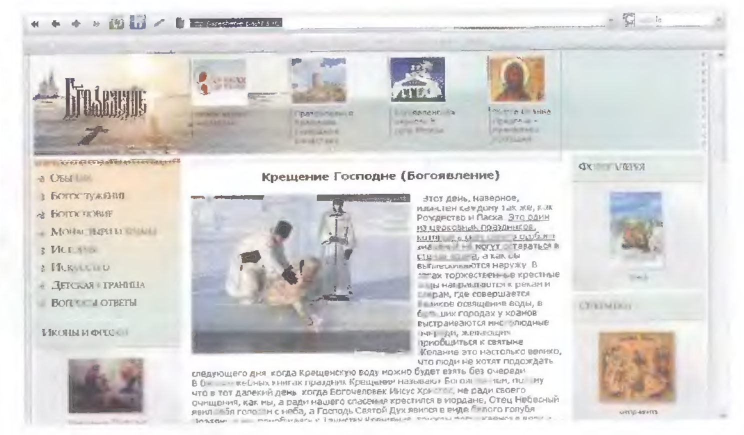


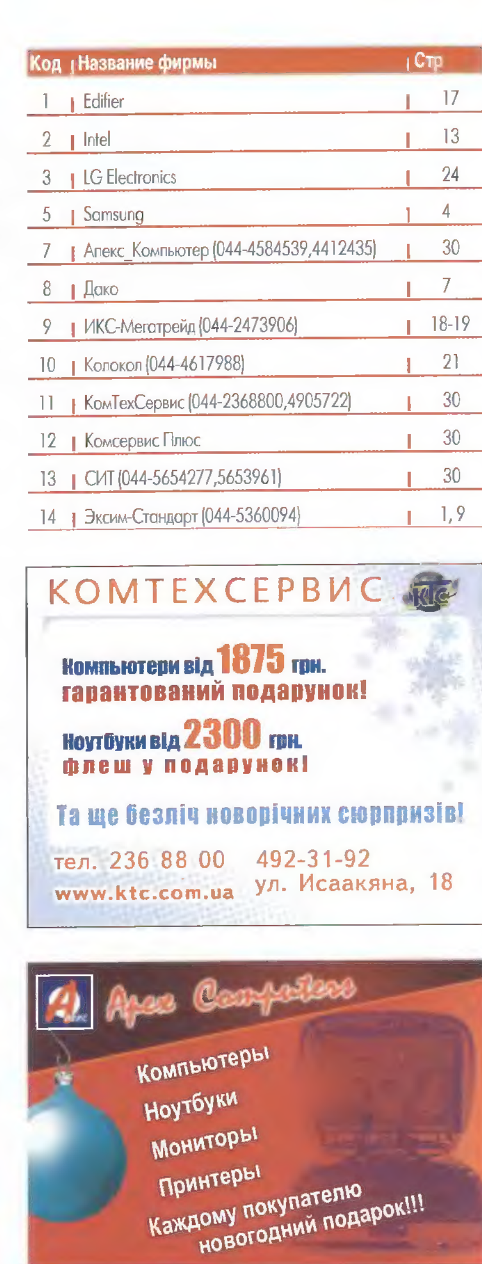
Рис. 13 **Здесь делают все по правилам!**

Другой разъяснительный сайт — http://www.zavet.ru/kalendar/kr.htm: «У православных верующих существует благочестивый обычай ежегодно, набрав крещенской воды, окроплять ею свои жилища. Таким образом, мы испрашиваем благословения Божия своему дому, помощи себе в благочестивой и богоугодной жизни, а также очищаем свое жилище от воздействий бесовских сил — врагов нашего спасения. Крещенскую воду следует благоговейно хранить в течение всего года и относиться к ней, как к великой святыне».

С праздниками, товарищи! Неоднократное «ура»!

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
SEMPRON LE-1200 AM2 BOX 45W	288	36	13
Desktop Sempron LE-2100 1.8GHz Tray	360	40	11
Celeron DC E1200 1,6GHz	387	43	11
AMD Athlon 64 X2 BE-2300 box	522	58	11
AMD Athlon 64 X2 Dual Core 5200+	648	81	7
Intel® Pentium® Dual Core E5200 2 5	888	111	7
PHENOM 64 X4 9550 AM2+ BOX	1248	156	13
Core 2 Duo E7400 Tray 2.8 GHz	1337	149	11
AMD Phenom X3 Triple Core 8750+	1368	171	7
AMD Phenom X4 9350e box	1571	175	11
Quad-Core Q6600 Tray 2.4GHz	1647	183	11
Core 2 Quad Q6600 BOX	1704	213	13
AMD Phenom X3 8750 box 2.4GHz	1791	199	11
Quad-Core Q9400 Tray 2.66	2493	277	11
Intel® Core™ 2 Quad Q9400 2.66GHz	2800	350	7
Модули памяти			
SODIMM Transcend 2GB DDR2 667	240	30	7
SODIMM Kingston 2GB DDR2 800	288	36	7
DDR2 2Gb PC6400 APACER	296	37	13
SO-DIMM 2Gb DDR2 PC6400 APACER	340	43	13
DIMM DDR3 Samsung 2Gb DDR 1333	792	99	7
Материнские платы			
ASUS P5LD2-X/1333-i945GC	491	55	11
320 Gb HITACHI 16Mb SATA II	496	62	13
Gigabyte GA-P31-S3G	518	58	11
500 Gb HITACHI 16Mb SATA II	608	76	13
Biostar P43-A7	644	72	11
500 Gb SAMSUNG 16Mb SATA II	672	84	13
Biostar TA780G M2+	765	85	11
MSI P43 Neo3-F	900	100	11
ASUS Socket AM2 M2N32-SLI Deluxe	1336	167	7
Biostar TPower I45	1580	176	11
ASUS Socket 775 MAXIMUS II FORMULA	2232	279	7
ASUS P5Q PREMIUM	2520	280	11
ASUS CROSSHAIR II FORMULA	2556	284	11
Видеокарты			
MSI GF 8500GT 256 TV Passive PCIe	376	47	13
MSI GF 9400GT 512 DDR2	608	76	13
ASUS PCI-E Radeon EAH3650 Silent MG	624	78	7
512 MB ASUS Radeon EAH 4650	630	70	11
256 MB ASUS Radeon EAH 3850	824	92	11
MSI GF 9600GT 512 OC PCIe	1104	138	13
512 MB XFX GF9600GT 700M XXX-Editio	1287	143	11
512 MB ASUS GeForce EN9600GT SILENT	1395	155	11
1024 MB Palit GeForce 9800GT Super	1422	158	11
ASUS PCI-E GeForce EN9600GT Silent	1440	180	7
ASUS PCI-E Radeon EAH4870/HTDI	2472	309	7
SVGA 896 MB ASUS GTX260 TOP	3249	361	11
ASUS PCI-E GeForce ENGTX260 TOP	3360	420	7
1024 MB ASUS Radeon EAH 3870X2	3465	385	11
Мониторы			
19" LG TFT W1942S-SF	1600	200	13
22" PHILIPS TFT 220WS8FS	2600	325	13
22" DELL TFT SP2208WFP silver	3280	410	13
Samsung 24" SyncMaster 245B+ TFT	3360	420	7
ASUS 24" MK241H Wide TFT	4584	573	7
Dell 30" 3008WFP SuperView TFT	14448	1806	7
Накопители			
SATA Samsung 80GB 7200rpm 8MB	368	46	7
SATA Seagate 500GB 7200rpm 32MB	648	81	7
SATA Samsung 1024GB 7200rpm 32MB	1344	168	7
SATA Seagate 1 Tb 7200rpm, 32Mb	2784	348	7
Корпуса			
DTS-2751D ATX black 300W	261	29	11
CODEGEN 350W	312	39	13
4U 4403 400W Black	432	54	13
AC TAB12 350W FSP	459	51	11
Корпус ATX Chenbro PC61731	504	56	11
4U 5002 400W Black	568	71	13
Targa P4 silver 400W	585	65	11

Наименование	грн.	у.е.	код
Корпус AEROCOOL AEROENGINE Jr-BK	711	79	11
Frontier Luster Middletower 500W	828	92	11
ATX CoolerMaster CM690 460W	1089	121	11
CoolerMaster Mystique 631 460W	1179	131	11
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
Epson матричный LX-300+II LPT, USB	1656	207	7
Лазерные принтеры			
SAMSUNG ML2015	776	97	13
SAMSUNG ML2240	920	115	13
Canon LBP-3010	1104	138	7
Samsung ML-2851ND	1152	144	7
Hewlett Packard LJ P1505	1560	195	7
SAMSUNG CLP-315 Color	1936	242	13
Hewlett Packard LJ CP1515n color	3456	432	7
Струйные принтеры			
CANON PIXMA iP1800	408	51	13
Canon PIXMA iP1800	456	57	7
EPSON Stylus C91	488	61	13
Hewlett Packard Deskjet D2563	576	72	7
HP DeskJet D4163	584	73	13
Hewlett Packard Officejet K7103 A3+	2664	333	7
Сканеры, копиры, МФУ			
Mustek 2448 TA Plus Be@rpaw	560	70	13
HP ScanJet 2410G	568	71	13
EPSON Perfection V10	688	86	13
Hewlett Packard Scan Jet G3010	1008	126	7
Hewlett Packard ScanJet 5590	4200	525	7
Источники бесперебойного питания (UPS) и стабилизаторы			
Powercom TCA-2000	248	31	14
Powercom WAR-500A	376	47	14
600 PCM BACK PRO	416	52	13
800 MUSTEK PowerMust USB	592	74	13
Мультимедиа			
Акустические системы			
Gemix TF-10: 2.0	152	19	14
Колонки MICROLAB PRO2 2.0	792	99	13
Gemix SD-100+011 5.1 дерев ДУ FM\AM	2104	263	14
mp3-плееры			
MP3 APACER AU120 4Gb Black	312	39	13
MP3 TRANSCEND T.SONIC 630 4Gb	456	57	13
MP3 MPIO FY900 4GB	520	65	13
TV-тюнеры			
РАЗНОЕ			
Аренда виртуального сервера	от 178		10
Регистрация блоков IP адресов	от 2250		10
Аренда физического сервера	от 278		10
Колокейшн - размещ. сервера клиента	от 428		10
Размещение сайта на сервере фирмы	от 50		10
Интернет по выделенным линиям	от 600		10
Продажа корпусов, стоек и шкафов			10
Регистрация доменов UA, COM.UA и др			10
Разработка сайтов на CMS Energine			10



Код	Название фирмы	Стр
1	Edifier	17
2	Intel	13
3	LG Electronics	24
5	Samsung	4
7	Апекс_Компьютер (044-4584539,4412435)	30
8	Дако	7
9	ИКС-Мегатрейд (044-2473906)	18-19
10	Колокол (044-4617988)	21
11	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	30
12	Комсервис Плюс	30
13	СИТ (044-5654277,5653961)	30
14	Эксим-Стандарт (044-5360094)	1, 9



Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 31
22.12.2008.
Тираж: 20 500
Рег. свидетельство: серия КВ № 14436-3407ПР
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327
Учредитель: ООО «К-Инфо»
Издатель: ООО СофтПресс
Киев, ул. Героев Севастополя, 10
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций

Редакция: Киев, ул. Героев Севастополя, 10,
тел. +380(44) 585-82-82
Для писем: 03005, Киев, а/я 5
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Шеф-редактор группы изданий «Мой Компьютер»: Татьяна Кохановская
Главный редактор: Алексей Васильченко
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Редакторы: Игорь Ким, Анна Китаева, Данил Перцов
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар
Эпистолярный редактор: Труръ
Верстка: Дмитрий Василенко
Художник: Федор Сергеев
Корректор: Елена Харитоненко

Дизайн обложки: © студия «J.K.™ Design», Н. Литвиненко
Руководитель отдела маркетинга: Ирина Савиченко
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная
Сбыт: Александр Вакарев
Экспедирование: Михаил Ковальчук
Представители Издательского дома:
Днепропетровск: Игорь Малахов, тел.: (056) 233-52-68, 724-72-42, e-mail: malakhov@hi-tech.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник, тел.: (062) 345-06-25, 345-06-26, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич, тел.: (0322) 95-41-82, e-mail: mandych@hi-tech.ua
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Печать: типография «Имидж Принт», г. Киев
Цена договорная.

